

PENGELOLAAN RANTAI PASOKAN TERHADAP PEMENUHAN KEBUTUHAN BBM PADA SPBU DI KOTA MANADO

Oleh:
Reyza Theis

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Manajemen
Universitas Sam Ratulangi Manado
email: theisreyza@gmail.com

ABSTRAK

BBM bersubsidi Premium dan Solar adalah kebutuhan yang saat ini belum tergantikan, walaupun ada jenis BBM lain yaitu Pertamax. Hal tersebut disebabkan adanya perbedaan harga yang cukup jauh antara BBM bersubsidi dan yang tidak disubsidi, yang menyebabkan masyarakat lebih memilih menggunakan BBM bersubsidi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kinerja Depot Pertamina Bitung, dan pihak SPBU (Stasiun Pengisian Bahan Bakar) dalam menyalurkan BBM, serta ketersediaan stok BBM. Metode penelitian deskriptif kualitatif. Tempat penelitian Depot Pertamina Bitung. Hasil penelitian menunjukkan Depot Pertamina Bitung menyalurkan BBM dalam jumlah besar setiap tahun sehingga konsumen secara khusus untuk SPBU di Manado tidak perlu khawatir dengan kelangkaan stok yang bisa mengganggu aktifitas masyarakat. Depot Pertamina Bitung disarankan untuk lebih memperhatikan kualitas alokasi serta kuota pasokan BBM berdasarkan kondisi di SPBU, serta menjaga kualitas serta kuantitas BBM.

Kata kunci: *pengelolaan rantai pasokan, pemenuhan kebutuhan BBM,*

ABSTRACT

Subsidized Premium and diesel fuels are needs that have not been replaced at this time, although there is other type of fuel that is Pertamax. This is due to the considerable price difference between the subsidized fuel and that is not subsidized, causing more people prefer using subsidized fuel. This study aims to look at how the performance of Depot Pertamina Bitung and SPBU in distributing fuel, as well as the availability of fuel stock. The results showed that Depot Pertamina Bitung distribute large amounts of fuel each year so that consumers specifically at SPBU in Manado does not have to worry about the shortage that could disrupt the activities of the community. It is suggested for Depot Pertamina Bitung, to pay more attention to the quality of fuel allocations and quotas based on conditions at the SPBU, as well as maintaining the quality and quantity of fuel.

Keywords: *supply chain management, fuel needs fulfillment,*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan bentangan luas dan memiliki potensi alam yang luar biasa, di dukung iklim yang baik serta tanah yang subur membuat negara ini semakin kaya dengan hasil alamnya. Hasil alam yang dimanfaatkan sampai saat ini di Indonesia ialah minyak bumi, dimana seluruh pengelolannya berdasarkan keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No.2576/k/12/mem/2012 tentang Formula dan Besaran Imbalan (FEE) Pengelolaan dan/ atau Penjualan Minyak dan/ atau Gas Bumi untuk PT. Pertamina (Persero). PT. Pertamina(Persero) merupakan perusahaan besar yang bergerak di bisnis minyak, dan non – BBM, gas, petrokimia, dan pelumas baik di Indonesia maupun diluar, oleh karena itu perlu mendapat perhatian khusus harus diberikan kepada sistem rantai pasokan yang diterapkan diperusahaan ini, karena dengan mempertimbangkan rantai pasokan, perusahaan dapat memastikan bahwa produk yang dihasilkan dalam kondisi baik, diangkut dengan benar, dan memastikan produk yang dihasilkan tiba di SPBU baik juga.

Hal ini juga di dasari dengan semakin bertambahnya volume kendaraan yang tidak diikuti dengan kesadaran masyarakat yang mampu untuk memilih jenis BBM yang seharusnya dipakai. Data yang ada menunjukan perekonomian Sulawesi Utara terus menunjukkan perkembangan, dengan pertumbuhan ekonomi 2011 mencapai 7,39% pendapatan per kapita pun naik menjadi US\$ 2.007,8 (sekira Rp.18.070.000 kurs Rp.9.000) dari tahun 2010 sebesar Rp.16.260.000. Pemicu naiknya pendapatan per kapita adalah pertumbuhan pesat di sektor perdagangan, dalam hal ini untuk penjualan kendaraan berdasarkan data dari Gabungan Industri Kendaraan Bermotor (Gaikindo) tahun 2011 yaitu 893.000 unit atau naik 17% dari tahun 2010 yaitu 745.000 unit. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah tentang rantai pasok produk BBM dari Depot Pertamina, alokasi BBM, bagaimana proses pembongkaran, proses pelayanan, pengisian BBM di depot hingga proses distribusi BBM ke SPBU sedangkan untuk jenis BBM yang di teliti, peneliti memilih jenis BBM bersubsidi yaitu Premium dan Solar.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana mekanisme pengelolaan rantai pasokan terhadap pemenuhan kebutuhan BBM pada SPBU di Manado.

TINJAUAN PUSTAKA

Landasan Teori

Produksi dan Manajemen Operasional

Pengertian manajemen operasional menurut Heizer & Render (2006: 27) adalah serangkaian kegiatan yang membuat barang dan jasa melalui perubahan dari masukan (*input*) menjadi keluaran (*output*), dimana kegiatan tersebut terjadi di semua sektor organisasi. Hartanto (2003: 34) mengungkapkan bahwa manajemen operasional adalah studi tentang pengambilan keputusan dalam fungsi operasi. Handoko (1996:63) menjelaskan bahwa manajemen produksi merupakan usaha-usaha secara optimal penggunaan sumber daya atau sering disebut faktor-faktor produksi/tenaga kerja, mesin-mesin peralatan bahan mentah dan sebagainya dalam proses transformasi bahan mentah dan tenaga kerja menjadi berbagai produk atau jasa. Manajemen operasional juga bertanggung jawab untuk memproduksi barang dan jasa dalam organisasi. Elwood (1998: 41) mengemukakan bahwa sistem produksi adalah suatu cara untuk mengelolah masukan–masukan sumber (*input*) untuk menciptakan barang–barang dan jasa-jasa yang berguna. Roger (1999:42) juga mengungkapkan produksi adalah suatu modifikasi untuk memasukan pola proses dimana diubah menjadi produk berguna.

Manajemen Rantai Pasokan

Lambert (1998: 71), menyatakan bahwa SCM (*Supply Chain Management*) merupakan integrasi atas proses-proses bisnis dari pengguna akhir melalui pemasok awal yang menyediakan produk, jasa, dan informasi yang memberikan nilai tambah bagi pelanggan, sedangkan menurut Krajewski et all (2002: 43) bahwa manajemen rantai pasokan adalah proses dimana mengembangkan strategi untuk mengatur, mengontrol dan memotivasi sumber daya yang terlibat dalam aliran jasa dan material dalam rantai pasokan.

Penelitian Terdahulu

Isnanto (2010), Analisis Pengelolaan Rantai Pasok Pada PT. PJB Unit Pembangkitan Muara Karang. PT. PJB Unit Pembangkitan Muara Karang merupakan salah satu perusahaan yang menyediakan energi listrik untuk konsumen di wilayah Jawa dan Bali. Tujuan dari penelitian ini sendiri, untuk mengevaluasi kinerja PT. Caraka Tirta Pratama dan PT. Gading Cakra Loka yang meliputi pemenuhan target pengangkutan yang diberikan oleh PT. PJB Unit Pembangkitan Muara Karang serta melakukan peninjauan terhadap transaksi volume antara distributor Pertamina dengan kedua transportir dan antara kedua transportir dengan pelanggan PT. PJB Unit Pembangkitan Muara Karang.

Jarir et al (2011), Analisis Sistem Pasok Produk Baja pada PT. Krakatau Steel PT. Krakatau. Pemasok menggunakan mekanisme tender pemasok yang dipilih adalah pemasok terbaik bahwa rasio konsistensi memiliki tingkat prioritas dan bobot yang tinggi. Harisnanda et al, (2011), Analisis Sistem Rantai Pasok Minyak, pada PT. Pertamina. Penelitian mengenai rantai pasok seharusnya sudah menjadi fokus perusahaan karena rantai pasok merupakan inti kelancaran bisnis perusahaan. Hal ini disebabkan karena rantai pasok perusahaan adalah sistem yang menghubungkan antara pemasok, perusahaan, dan pelanggannya. Jika sistem ini tidak dikelola dan diatur dengan baik maka perusahaan akan kalah bersaing dengan perusahaan kompetitornya. Penelitian yang dilakukan ini adalah melihat dan mempelajari mengenai sistem rantai pasok yang ada pada PT.

Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Hubungan antara Depot Pertamina Bitung, Transporter, dan SPBU
(sumber: hasil penelitian 2013)

Depot Pertamina Bitung

Depot Pertamina Bitung merupakan penyalur BBM untuk semua kebutuhan baik untuk sektor industri maupun non industri.

Transporter

Pihak lain yang juga penting dalam menunjang kelancaran penyaluran BBM yaitu pihak transporter.

SPBU (Politeknik, Kairagi, Paal Dua, Tikala)

SPBU selaku pihak penyalur kepada konsumen diharapkan menjaga kualitas serta kuantitas BBM, agar tercipta kenyamanan konsumen serta tidak terjadi penumpukan kendaraan.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2013 sampai dengan Mei 2013. Tempat penelitian adalah Depot Bitung dan empat SPBU yaitu, SPBU Poli, SPBU Kairagi, SPBU Paal dua, SPBU Tikala.

Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif yaitu suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan yaitu, deskriptif kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia.

Sumber data yaitu :

- 1) Data primer yaitu, data yang diperoleh secara langsung dari responden, khususnya data yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan responden.
- 2) Data sekunder yaitu, yang bersumber dari informasi yang berasal dari instansi terkait seperti Pertamina Sales Area Manado dan pemerintah Kota Manado.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan terbagi atas empat metode yaitu :

- a) Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab langsung kepada narasumber.
- b) Observasi, ialah pengumpulan data dengan melihat langsung, mendengar dan mengamati objek yang akan diteliti dan dipergunakan untuk menyesuaikan data yang diperoleh.
- c) Diskusi, yaitu cara dimana informasi dapat ditemukan melalui sharing dengan pihak terkait.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif digabungkan dengan metode linear programming. Analisis deskriptif kualitatif yaitu prosedur pencatatan untuk menggambarkan atau melukiskan keadaan objek yang diteliti berdasarkan fakta yang ada. Metode Linear Programming ialah suatu teknis matematis yang dirancang untuk membantu manajer dalam merencanakan dan membuat keputusan dalam mengalokasikan sumber daya yang terbatas untuk mencapai tujuan perusahaan. Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penggunaan teknik analisis deskriptif tersebut yaitu mengupayakan suatu penelitian dengan cara menggambarkan secara sistematis, terstruktur, faktual dan akurat dari suatu fakta akan suatu peristiwa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bentangan alam di Sulawesi Utara yang luas hingga diikuti dengan perkembangan ekonomi yang sangat pesat, serta lebih meningkatnya volume penjualan kendaraan, membuat para investor ataupun pengusaha semakin tertarik untuk membuat serta mengembangkan usaha SPBU. Di dalam pemanfaatan lokasi serta letak SPBU sangatlah penting, supaya dapat menunjang kegiatan operasional hingga penjualan suatu SPBU. Hal tersebut juga harus ditunjang dengan kejasama yang baik antara pihak SPBU dengan pihak penyalur BBM dalam hal ini Depot Pertamina Bitung. Untuk itu di bawah ini merupakan pemaparan tentang proses penyaluran BBM dari Depot Pertamina Bitung hingga ke SPBU, dalam hal ini 4 SPBU yang sudah mewakili.

Depot Pertamina Bitung merupakan satu-satunya penyalur BBM yang sudah ditunjuk oleh PT. Pertamina untuk menyalurkan BBM khususnya BBM bersubsidi ke Masyarakat melalui SPBU. Di dalam menjalankan proses produksi hingga meyalurkan BBM diperlukan strategi-strategi khusus agar supaya tidak terjadi kesalahan misalnya keterlambatan dalam proses penyaluran BBM ke SPBU-SPBU. Di dalam kegiatan produksi hingga penyaluran BBM Depot Pertamina Bitung selaku penyalur juga tidak lepas dari masalah teknis maupun non teknis, seperti cuaca keadaan serta kondisi alam sangatlah berpengaruh, ada juga masalah seperti rusaknya kendaraan pengangkut ataupun keterlambatan dari mobil tangki datang kembali ke Depot, tetapi selama ini pihak Depot selalu dapat mengatasi masalah-masalah tersebut, sehingga nantinya tidak terlalu berpengaruh dalam penyaluran BBM ke SPBU-SPBU.

Hasil wawancara dengan pengelola/karyawan SPBU didapati bahwa adanya peningkatan dari volume kendaraan yang datang untuk mengisi BBM jenis bersubsidi. Hal tersebut menyebabkan adanya kenaikan untuk konsumsi BBM, serta semakin jauhnya harga jenis BBM tidak bersubsidi yaitu Pertamax, untuk itu penyaluran BBM pihak perusahaan dalam hal ini Sales Area Manado diharapkan untuk dapat mengatur penyaluran BBM dari Depot Pertamina Bitung hingga sampai ke SPBU agar dapat tepat waktu, sehingga tidak terjadi penumpukan kendaraan di satu SPBU, karena diakibatkan terjadi keterlambatan penyaluran, maka diperlukan adanya pengelolaan rantai pasokan mulai dari kapal tanki, mobil tanki, hingga ke SPBU, sehingga tidak terjadi keterlambatan.

Tabel 1. Daftar Penerimaan dan Penjualan BBM Subsidi

No.	Jenis BBM	Rata rata penerimaan per hari	Rata rata penjualan per hari	Harga per liter	Asal BBM
1	Premium	120.000 Liter	116.842 liter	Rp. 4500	Depot Bitung
2	Solar	32.000 Liter	23.117 liter	Rp. 4500	Depot Bitung

Sumber: Data olahan, 2013.

Data di atas merupakan akumulasi penerimaan serta penjualan BBM dari empat SPBU, yang menunjukkan bahwa dari tiap jenis BBM bersubsidi masih menjadi kebutuhan yang sangat penting bagi masyarakat. Dengan demikian diperlukan kerjasama dari semua pihak, termasuk campur tangan dari pemerintah, sehingga dalam penyaluran BBM khususnya yang bersubsidi tidak mengalami keterlambatan dan tepat sasaran.

Pembahasan

Temuan di lapangan menunjukkan bahwa jenis BBM bersubsidi masih menjadi pilihan utama masyarakat, hal ini dikarenakan harga dari BBM tidak bersubsidi yaitu Pertamina masih terlampau jauh dari yang diharapkan. Hal ini sangat berpengaruh pada penjualan keempat SPBU yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Tabel 2. Daftar penerimaan dan penjualan BBM Subsidi

No.	Jenis BBM	Rata rata penerimaan per hari	Rata rata penjualan per hari	Harga jual per liter	Harga pokok Per liter	Selisih
1	Premium	120.000 liter/4 SPBU 30.000 liter	116.842 liter/4 SPBU 29.210,5 liter	Rp. 4500	Rp. 4305	Rp. 195
2	Solar	32.000 liter/4 SPBU 8.000 liter	23.117 liter/4 SPBU 5.779,25 liter	Rp. 4500	Rp. 4305	Rp. 195

Sumber : Data Olahan, 2013.

Tabel 2 menunjukkan penjualan hingga selisih dari harga pokok dan harga jual per liter dari BBM bersubsidi. Pada tabel diatas belum dicantumkan biaya perawatan dan biaya tenaga kerja. Di dalam memenuhi kebutuhan konsumen di perlukan sistem operasional yang baik dari pihak SPBU maupun dari pihak Depot Pertamina Bitung. Produsen perlu memperhatikan sistem alur rantai pasok yang benar, tidak hanya disatu sisi saja, untuk itu dalam mengelola pasokan BBM bersubsidi peneliti menggunakan Linear Programming yang berfungsi untuk meningkatkan keuntungan (*maximize profit*) dan menekan biaya (*minimize cost*).

Pemenuhan untuk kebutuhan Premium

Rata-rata SPBU menerima Premium 30.000 liter/hari dengan asumsi masing masing SPBU menerima 32.000 liter/hari.

Penggunaan Linear Programming :

Variabel keputusan Premium (X1)

Tujuan produsen adalah maksimisasi keuntungan, sehingga kita dapat menuliskan fungsi tujuan:

$$P = (\text{Rp.195} \times \text{jumlah penerimaan premium}) \\ (\text{Rp. 195} \times 30.000 \text{ liter})$$

Biaya operasional (tenaga kerja + biaya Operasional/loses + transportasi)

Total kebutuhan biaya operasional dalam sehari adalah sebagai berikut :

- Transportasi (Bitung-Manado) Rp. 100.000
- Biaya operasional/loses Rp. 500.000
- Tenaga kerja Rp 1.550.000

Atau secara matematis dapat dituliskan :

Maksimisasi Z = Rp.5.850.000 - Rp. 2.150.000

Keuntungan Premium SPBU adalah Rp. 3.700.000 per hari.

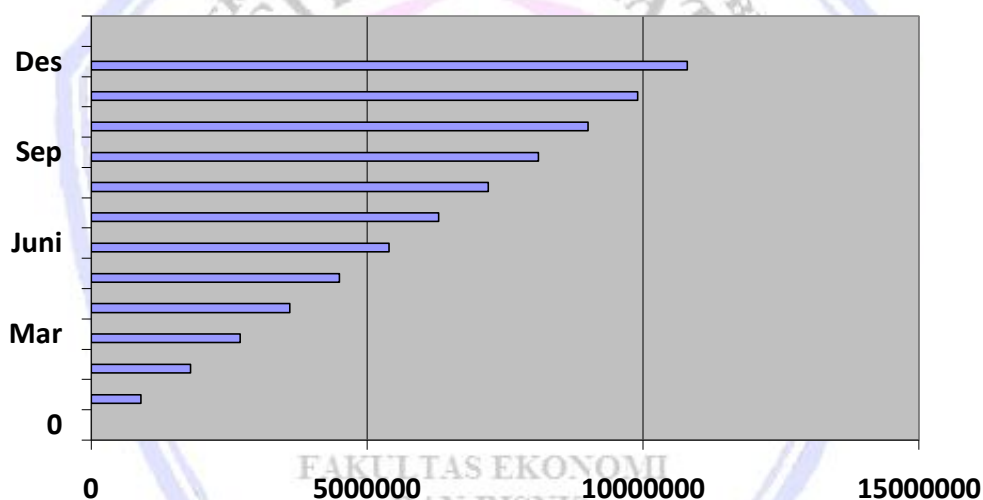
Keuntungan tersebut dapat bertambah apabila kuota BBM yang masuk sebelumnya ditambah oleh Pertamina, sesuai dengan kondisi kebutuhan akan jenis BBM bersubsidi premium semakin hari semakin bertambah, hal ini dikarenakan berbagai faktor seperti semakin bertambahnya volume kendaraan, dan tidak seimbangnya harga BBM tidak bersubsidi yaitu pertamax yang di luar jangkauan daya beli masyarakat.

Data yang di dapat dilapangan SPBU-SPBU sering kehabisan stok premium, disebabkan oleh keterlambatan pasokan dari depot Pertamina Bitung. Untuk mengetahui alokasi yang tepat bagi SPBU-SPBU di Manado maka digunakan perhitungan berikut.

Jumlah Permintaan Konsumen/bln = rata-rata permintaan/SPBU x jumlah SPBU
 = 30.000 liter/SPBU x 4 SPBU
 = 120.000 liter/hari
 = 120.000 liter/hari x rata-rata hari
 = 120.000 liter/hari x 30 hari
 = 3.600.000 liter/bulan/ 4 SPBU
 = 900.000/SPBU

Pemenuhan kebutuhan untuk Premium SPBU di Manado bagi Depot Bitung adalah sebanyak 3.600.000 liter per bulan untuk 4 SPBU, atau 900.000 per SPBU.

Berikut ini adalah analisa kebutuhan Premium di SPBU Manado :



Gambar 2. Grafik Alokasi Pemenuhan Premium selama Setahun

Sumber: data olahan, 2013.

Grafik alokasi pemenuhan kebutuhan Premium diatas menggambarkan proses alokasi kebutuhan Premium hingga 1 tahun penuh. Total alokasi untuk 4 SPBU tersebut berjumlah 10.800.000 liter, dengan akumulasi 900.000 liter/4 SPBU ditiap bulannya. Depot Pertamina Bitung harus mengalokasikan 10.800.000 liter atau setara dengan 12% untuk alokasi ke SPBU di Manado dalam sebulan.

Rata-rata SPBU menerima Solar 8.000 liter/hari dengan asumsi masing masing SPBU menerima 32.000 liter/hari.

Penggunaan Linear Programming :

Variabel keputusan Solar (X2)

Tujuan produsen adalah maksimisasi keuntungan, sehingga kita dapat menuliskan fungsi tujuan:

$$P = (\text{Rp.195} \times \text{jumlah penerimaan solar}) - (\text{Rp. 195} \times 8.000 \text{ liter})$$

Biaya operasional (tenaga kerja + biaya Operasonal/loses + transportasi)

Total kebutuhan biaya operasional dalam sehari adalah sebagai berikut :

- Transportasi (Bitung-Manado) Rp. 30.000
- Biaya operasional/loses Rp. 500.000
- Tenaga kerja Rp. 1.550.000

Atau secara matematis dapat dituliskan :

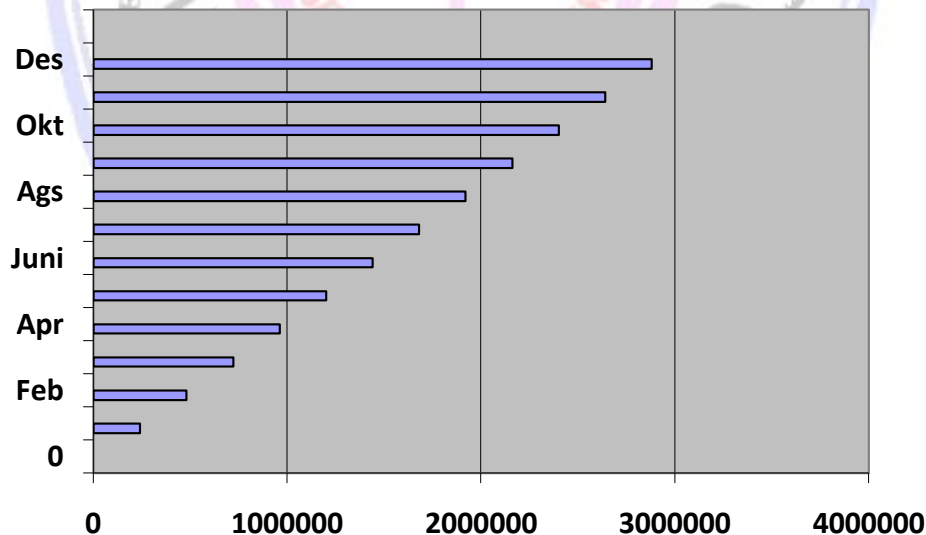
$$\text{Maksimisasi } Z = \text{Rp.1.560.000} - \text{Rp. 530.000}$$

Keuntungan Solar untuk SPBU adalah Rp. 1.030.000 per hari.

Keuntungan tersebut dapat bertambah apabila kuota BBM yang masuk sebelumnya ditambah oleh Pertamina, sesuai dengan kondisi kebutuhan akan jenis BBM bersubsidi premium semakin hari semakin bertambah, hal ini dikarenakan berbagai faktor seperti semakin bertambahnya volume kendaraan, dan tidak seimbangnya harga BBM tidak bersubsidi yaitu Pertamina Dex yang di luar jangkauan daya beli masyarakat. Data yang di dapat dilapangan SPBU-SPBU sering kehabisan stok Solar, disebabkan oleh keterlambatan pasokan dari depot Pertamina Bitung. Untuk mengetahui alokasi yang tepat bagi SPBU-SPBU di Manado maka digunakan perhitungan berikut.

Jumlah Permintaan Konsumen/bln = rata-rata permintaan/SPBU x jumlah SPBU
 = 8.000 liter/SPBU x 4 SPBU
 = 32.000 liter/hari
 = 32.000 liter/hari x rata-rata hari
 = 32.000 liter/hari x 30 hari
 = 960.000 liter/bulan/ 4 SPBU
 = 240.000 liter/SPBU

Pemenuhan kebutuhan untuk Solar SPBU di Manado bagi Depot Pertamina Bitung adalah sebanyak 960.000 liter per bulan untuk empat SPBU atau 240.000 liter per SPBU. Berikut ini adalah analisa kebutuhan Solar di SPBU Manado :



Gambar 3. Grafik Alokasi Pemenuhan Solar selama Setahun

Sumber: Data Olahan, 2013.

Grafik alokasi pemenuhan kebutuhan Solar diatas menggambarkan proses alokasi kebutuhan Solar hingga 1 tahun penuh. Total alokasi untuk 4 SPBU tersebut berjumlah 2.880.000 liter, dengan akumulasi 240.000 liter/4 SPBU ditiap bulannya. Depot Pertamina Bitung harus mengalokasikan 2.880.000 liter atau setara dengan 12% untuk alokasi ke SPBU di Manado dalam sebulan. Penelitian sebelumnya dan penelitian sekarang menunjukan bahwa terdapat persamaan antara variabel, objek penelitian, populasi dan sampel.

PENUTUP

Kesimpulan

Proses penyaluran dari Depot Pertamina Bitung keempat SPBU di Manado sudah baik dan secara ekonomi memiliki prospek keuntungan yang tinggi bagi pengusaha SPBU akibat besarnya permintaan. Permintaan Depot Pertamina Bitung menyalurkan BBM dalam jumlah besar setiap tahun sehingga konsumen khususnya untuk SPBU di Manado tidak perlu khawatir akan kelangkaan stok BBM yang dapat mengganggu aktifitas masyarakat.

Saran

Saran yang disampaikan sebagai berikut:

Depot Pertamina sebaiknya mempertahankan kuota pasokan BBM, serta menambah Kuota BBM yang sudah ada dengan mengikuti kondisi antrian ataupun konsumsi BBM bersubsidi di masyarakat. Hal yang perlu di benahi adalah sistem penyaluran untuk menjadi lebih baik, dengan menghindari serta dapat mengatasi hal-hal yang berupa masalah yang dapat mengakibatkan keterlambatan dalam penyaluran BBM ke SPBU. Selain itu diperlukan pembenahan dalam angkutan pengangkut BBM, misalnya untuk perekrutan sopir hingga mobil tangki yang nantinya hal tersebut berpengaruh penting dalam proses penyaluran BBM.

Penting bagi pengelola SPBU untuk menjaga kualitas dan kuantitas BBM serta kualitas pelayanan dalam menjalankan proses pelayanan kepada pengguna BBM. Hal ini penting karena dengan memberikan pelayanan yang baik kepada konsumen, maka akan menambah kepercayaan dari konsumen untuk selalu kembali mengisi BBM di SPBU tersebut. Hal lain juga yang harus diperhatikan SPBU adalah selalu melaporkan stok BBM pada waktu yang sudah ditentukan, agar nantinya BBM yang masuk ke SPBU tepat waktu dan terjaga kualitas serta kuantitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Elwood, Buffa. 1998. *Manajemen Produksi*, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Fajri Harisnanda et al, Tahun 2011. *Analisis Sistem Rantai Pasok Minyak, pada PT. Pertamina*, Universitas Kristen Petra, Surabaya.
- Hartanto, Eko. 2003. *Definisi Manajemen Operasional*, Program Name Microsoft PowerPoint Penerbit Taman Pusa. Jakarta.
- Handoko Tani 1996. *Manajemen Produksi*, Penerbit BPFE. Yogyakarta
- Heizer, Jay and Barry Render. 2006. *Operations Management*, Eight Edition, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- Isnanto, Qolbi. 2010. *Analisis Pengelolaan Rantai Pasok pada PT. PJB Unit Pembangkitan Muara Karang*, Universitas Gunadarma, Jakarta.
- Krajewski Lee, Manoj Malhotra and Larry Ritzman. 2002. *Operations Management: Processes and Value Chains*, Eighth Edition, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- Lambert.D.M. 1998. *Supply Chain Management. Processed, Partnership, Performance. Supply Chain Management Institute*.Surabaya.
- Roger. 1999. *Manajemen Produksi*, Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Syaikhuna Ibnu Jarir et al, Tahun 2011. *Analisis Sistem Pasok Produk Baja pada PT. Krakatau Steel*, Universitas Andalas, Padang.